©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver Apollo, Frankfurt. N. F., Bd. 7, Heft 1: 1–9 – Juni 1986
ISSN 0723–9912

Zur Tagfalterfauna Israels und der besetzten Gebiete Westjordaniens (Lep.: Papilionoidea)

von

KLAUS ROSE

Nach zahlreichen Sammelreisen in den Libanon von 1966–1972 und in die südlichen und südöstlichen Gebiete der Türkei ab 1976 lag es für mich nahe, die sich südlich anschließenden Faunenelemente Israels einschließlich der besetzten „Westbank" kennenzulernen. Zwei Reisen in den Jahren 1980 und 1985, jeweils vom 31. März bis 14. April, erlaubten es, erste Eindrücke zu sammeln und einen guten Teil der in Israel fliegenden Tagfalter zu beobachten. Standort für die Exkursionen war 1980 Eilat, die südlichste Stadt Israels, am Roten Meer und am Rande der Negev-Wüste gelegen, und 1985 Nathanya, ein hübscher Badeort am Mittelmeer in der fruchtbaren Küstenebene zwischen Haifa und Tel Aviv. Urlaub in Israel ist nicht gerade ein billiges Vergnügen. Die Reisekasse wird besonders strapaziert, wenn man ein Auto mietet, um Flugplätze im ganzen Lande aufzusuchen; so betrug im April 1985 der Preis für einen Liter Benzin ca. DM 2,20.

Der Landschaftscharakter Israels weist auf einer Fläche, die in etwa der Hessens entspricht, fundamentale Unterschiede auf: So stehen die trostlos wirkende Steinwüste des Negev und auch die Judäische Wüste zwischen Jerusalem und Totem Meer im schroffen Gegensatz zu der lieblichen, ganz in sattes Grün getauchten Berglandschaft Nordgalileas bis zur libanesischen Grenze. Innerhalb der beschränkten Zeit war es natürlich nur möglich, eine begrenzte Zahl von Flugplätzen aufzusuchen. Im wesentlichen konzentrieren sich meine Beobachtungen auf folgende Gebiete:

1) Negev-Wüste in der Umgebung von Mizpe Ramon und Avdat. Während in der Umgebung von Mizpe Ramon flache Schluchten (sogenannte Wadis) Flugplatz für einige interessante Arten waren, erwies sich das Gebiet von Avdat wegen der hier zu findenden Quellen, die einen etwas reichlicheren Pflanzenwuchs erlaubten, von besonderem Interesse. (Siehe Abb. 1 und 2.)
2) Judäische Wüste im Gebiet zwischen Jerusalem und Jericho. Dieses ansonsten sehr unwirtliche Gebiet ist nach den Regenfällen des Winters im Frühjahr jedenfalls an einigen Stellen mit Blüten überdeckt.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

3) Umgebung von Arad im nordöstlichen Teil des Negev.
4) Oase En Gedi am Westufer des Toten Meeres.
5) Seitentäler am See Genezareth.
6) Hügellandschaft bei Meron in Nordgalilea. Dieses Gebiet ist durch Eichenwälder, niedriges Buschwerk und auch ausgedehntere Wiesenflächen charakterisiert.

Im folgenden wird eine Übersicht über die beobachteten Tagfalter gegeben, und es werden – wenn möglich – auch die Unterarten dieser Falter angegeben.

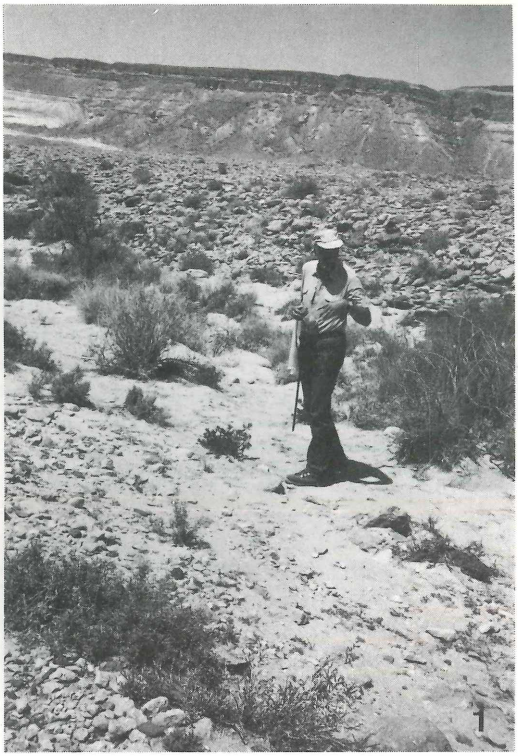

Abb. 1: Negev-Wüste bei Mizpe Ramon. Flugplatz von *Euchloe falloui*.

Papilionidae

Papilio machaon syriacus VERITY
Vereinzelt waren völlig abgeflogende Tiere der 1. Generation bei Avdat anzutreffen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

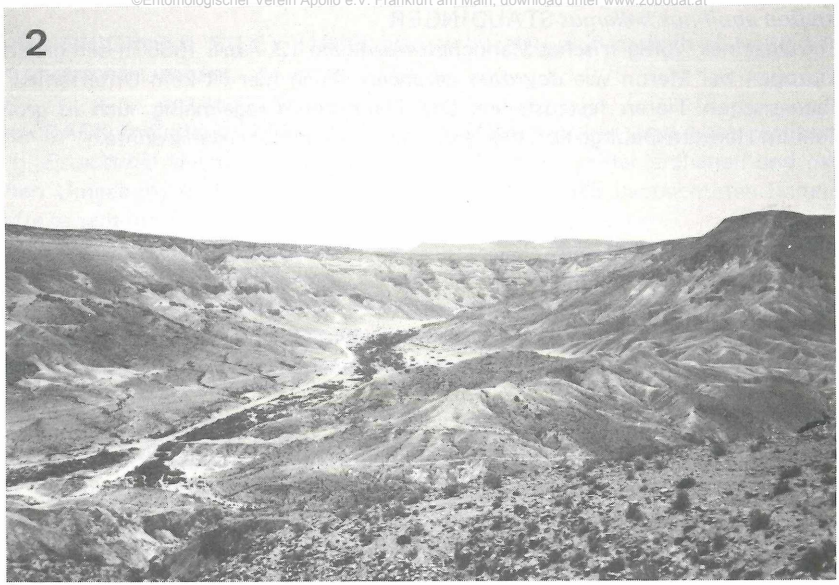

Abb. 2: Negev-Wüste bei Avdat. Flugplatz von *Jolana alfierii, Plebejus loewii, Euchloe falloui* u.a.

Papilio alexanor maccabaeus STAUDINGER
In einem tief eingeschnittenen Bachtal in der Nähe des Westufers des Sees Genezareth am 11. April 1985 vereinzelt beobachtet. LAY (mündliche Mitteilung) traf den Falter an der gleichen Stelle Ende März 1980 in größerer Anzahl an. Die Futterpflanze *Ferula tingitana* wächst überall in diesem Tal.

Allancastria deyrollei eisneri BERNARDI
A. deyrollei flog nicht allzu häufig auf mit Buschwerk bestandenen Waldwiesen bei Meron in ca. 1000 m Höhe. Die Futterpflanze aus der Gattung *Aristolochia* war mit kleinen Raupen besetzt. Diese israelische Population unterscheidet sich habituell nicht von den Tieren, die ich in großer Anzahl im Libanon-Gebirge gefangen habe. Der Unterschied zu der in der Türkei fliegenden Nominatunterart liegt vor allem in der stärkeren Schwarzfärbung der Weibchen.

Die nächste Verwandte von *deyrollei, Allancastria cerisyi speciosa* STICHEL, ist ebenfalls in Israel anzutreffen. Ich besitze Exemplare von Haifa, und LAY (mündliche Mitteilung) hat eine kleine Serie südlich von Jerusalem gefangen. Die Unterschiede sind klar von LARSEN (1973) und später von KUHNA (1977) herausgearbeitet worden.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Archon apollinus bellargus STAUDINGER
Ein einzelnes, völlig frisches Männchen wurde am 12. April 1985 in den gleichen Biotopen bei Meron wie *deyrollei* gefangen. Auch hier ist kein Unterschied zu libanesischen Tieren festzustellen. Die Tiere treten regelmäßig auch in großer Zahl im Hermon-Gebirge auf, das leider nicht besucht werden konnte.

Pieridae

Aporia crataegi augustior GRAVES
Der Falter flog nicht allzu häufig auf steinigem Gelände östlich von Jerusalem, wo seine Futterpflanze *Crataegus azarolus* L. anzutreffen war.

Pieris brassicae catoleuca RÖBER
Die Flugzeit von *P. brassicae* begann im Jahre 1985 um den 10. April. Das Tier war ebenfalls in den Gebieten östlich von Jerusalem anzutreffen.

Artogeia rapae leucosoma SCHAWERDA
Mit Ausnahme der Negev-Wüste flog *rapae* an allen Plätzen. Besonders zahlreich war das Vorkommen in dem Küstenstreifen zwischen Haifa und Tel Aviv.

Pontia daplidice LINNAEUS
Ich teile die Ansicht LARSENs und NAKAMURAs (1983; im folgenden zitiert als LARSEN u.a.), daß angesichts der großen individuellen, saisonal und ökologisch bedingten Variationsbreite dieses Wanderfalters die Aufstellung von Unterarten für diesen Weißling sehr problematisch ist. *P. daplidice* flog besonders häufig in der Judäischen Wüste zwischen Jerusalem und Jericho, war aber auch am Toten Meer (En Gedi) und bei Avdat zu finden.

Colotis phisadia palaestinensis? STAUDINGER
Diese hübsche Pieride flog recht häufig in der Oase En Gedi am Toten Meer und konnte überall dort festgestellt werden, wo die Futterpflanze, *Salvadora persica,* wächst. Die Falter waren praktisch an jedem der einzeln stehenden Büsche zu finden und entfernten sich nur wenig von der Futterpflanze. LARSEN u.a. (1983) rechnen die Populationen des Toten Meeres der Nominatunterart zu, da keine signifikanten Unterschiede festzustellen seien.

Euchloe ausonia HÜBNER
Die *ausonia*-Gruppe wurde von BACK (1979) aufgrund ausgedehnter Zuchtversuche in drei Arten aufgespalten: *ausonia* HÜBNER, *crameri* BUTLER und *simplonia* FREYER. Während *simplonia* einige europäische Hochgebirge bewohnt, ist *crameri* vor allem in Südfrankreich, Spanien und Nordafrika, *ausonia* dagegen mehr im Osten des Gebiets vom südlichen Italien bis nach Kleinasien und dem Iran, beheimatet. Die Zuordnung von Artnamen und Verbreitung, wie

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

sie bei HIGGINS & RILEY (1980) anzutreffen ist, muß deshalb als völlig verfehlt betrachtet werden.

Nach BACK (mündliche Mitteilung) treffen in Israel *ausonia* und *crameri* zusammen. *E. ausonia* fliegt in individuenreichen Kolonien in der südlichen und östlichen Umgebung von Jerusalem. Bei den im April 1985 beobachteten Faltern dürfte es sich um Tiere der 2. Generation handeln.

Euchloe crameri BUTLER
E. crameri tritt sehr vereinzelt in der Negev-Wüste auf. Am 3. April konnte ich bei Avdat ein schon abgeflogenes Weibchen, das wohl der 1. Generation angehörte, feststellen.

Euchloe belemia ESPER
Während dieser Weißling nach meinen Erfahrungen im Libanon nur lokal und sehr vereinzelt auftritt, ist er in Israel weit verbreitet und oft häufig. *E. belemia* wurde in den Gebieten östlich von Jerusalem, an der Mittelmeerküste bei Tel Aviv und vereinzelt auch bei Advat festgestellt. LARSEN u.a. (1983) halten es für verfehlt, die israelischen Populationen als besondere Unterart ssp. *palaestinensis* RÖBER auszuweisen, da das für diese Unterart angegebene Hauptmerkmal, die reduzierten Flecken auf der Unterseite, für die 2. Generation nicht zutreffe.

Euchloe falloui ALLARD
Diese in den Wüstengebieten Nordafrikas lokal auftretende Pieride hat in der Negev-Wüste einen ihrer östlichsten Verbreitungspunkte. Während am 3. April 1980 die 2. Generation von *falloui* bei Mizpe Ramon und Avdat bereits im vollen Fluge war, traf ich am 3. April 1985 in den gleichen Gebieten noch abgeflogene Exemplare der 1. Generation an, da der Februar und März in diesem Jahr ungewöhnlich sonnenarm und kühl waren. Erst am 13. April 1985 konnten frische Tiere der 2. Generation festgestellt werden. Da die Negev-Tiere sich kaum von Faltern aus Tunesien unterscheiden, scheinen mir subspezifische Differenzierungen sehr problematisch zu sein.

Elphinstonia (Euchloe) charlonia elisabethae? HEMMING
E. charlonia flog 1980 in der Umgebung von Arad auf steinigem Gelände. Da diese Tiere der nordafrikanischen Nominatunterart z.B. aus Tunesien und Marokko recht ähnlich sind, kann man sich durchaus der Ansicht von BACK & EITSCHBERGER (1977) anschließen, ssp. *elisabethae* als Synonym zu betrachten und die israelischen Tiere zur ssp. *charlonia* DONZEL zu ziehen.

Zegris eupheme uarda HEMMING
Z. eupheme, die in „normalen" Jahren bereits ab Februar zu finden ist, begann 1985 ihren Flug erst in den ersten Apriltagen. Der Falter flog lokal vor allem in den Gebieten zwischen Jerusalem und Jericho, war aber vereinzelt auch in der Negev-Wüste bei Mizpe Ramon sowie in En Gedi und bei Arad anzutreffen. Der

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Flug dieser Pieride ist ungewöhnlich ausdauernd und schnell. Ich ziehe die israelischen Populationen zur ssp. *uarda*, wenn auch die Unterschiede zur ssp. *tigris* RILEY aus dem Irak und Syrien sicherlich nicht signifikant sind. Nach LARSEN u.a. (1983) fliegen in Ostjordanien beide Unterarten, wobei das Vorkommen von *uarda* auf die Gebiete am Toten Meer und auf das Jordan-Tal beschränkt sein soll.

Anthocharis cardamines phoenissa VON KALCHBERG
Der Aurorafalter fliegt überall in den mit Wäldern und Wiesen bedeckten Gebieten Nordgalileas. Die ebenfalls in Israel lokal nicht seltenen *Anthocharis*-Arten *damone* BOISDUVAL (Golan usw.) und *gruneri* HERRICH-SCHÄFFER (Hermon) konnten von mir nicht festgestellt werden.

Colias crocea FOURCROY
In Israel, mit Ausnahme der trockensten Wüstengebiete, überall verbreitet, wenn auch mehr einzeln.

Gonepteryx cleopatra taurica STAUDINGER
Im April 1985 flogen überwinterte Exemplare recht häufig in der Umgebung von Meron. Sie stimmen völlig mit südtürkischen und libanesischen Exemplaren überein.

Nymphalidae

Vanessa cardui LINNAEUS
Dieser Wanderfalter war im April 1985 besonders häufig in der Negev-Wüste und in der Judäischen Wüste anzutreffen.

Melitaea phoebe telona FRUHSTORFER
M. phoebe flog nicht selten östlich von Jerusalem, wo sich die Männchen vorwiegend in ausgetrockneten Bachtälern aufhielten. Einzeln fand sich der Falter aber auch bei Avdat sowie in der Umgebung des Sees Genezareth. Auch diese Tiere stimmen mit libanesischen Exemplaren überein.

Melitaea trivia syriaca REBEL
Sehr lokal und vereinzelt an vegetationsreicheren Stellen östlich von Jerusalem.

Melitaea deserticola macromaculata BELTER
Dieser sehr lokale Schmetterling fliegt nicht häufig östlich von Jerusalem. Die ssp. *macromaculata* – auch im Libanon anzutreffen – unterscheidet sich durch die ausgeprägten schwarzen Flecken auf der Oberseite von der Nominat-Unterart aus Nordafrika.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Satyridae

Melanargia titea titania CALBERLA
WAGENER (1983) hat die israelischen *titea*-Populationen mit guten Gründen zur ssp. *titania* CALBERLA gestellt, so daß der noch von LARSEN u.a. (1983) gewählte Name ssp. *palaestinensis* STAUDINGER hinfällig wäre. Die ersten Männchen flogen am 13. April 1985 an grasigen Plätzen östlich von Jerusalem. Ich besitze ferner Exemplare vom See Genezareth, die J. CL. WEISS in der zweiten Aprilhälfte des Jahres 1980 gefangen hat.

Yphtima asterope KLUG
Dieser Falter ist in Israel weit verbreitet und flog z.B. bei Jerusalem, En Gedi und auch in Galilea.

Lycaenidae

Jolaus jordanus STAUDINGER
Diese der afrikanischen Fauna angehörende Lycaenide erreicht im südlichen Teil der Negev-Wüste ihre Nordgrenze. Sie fliegt nördlich von Eilat um ihre Futterpflanze, die als Schmarotzer auf Akazienbäumen vorkommt.

Lycaena phlaeas timeus CRAMER
Recht zahlreich war das Vorkommen dieses weit verbreiteten Rötlings in den vegetationsreicheren Gebieten der Judäischen Wüste.

Thersamonia thersamon thersamon ESPER
Von diesem Rötling beobachtete ich nur eine Kopula östlich von Jerusalem. Da die israelischen Tiere weitgehend der Nominatunterart aus Südrußland entsprechen, stelle ich sie vorläufig zur ssp. *thersamon*. Auch die libanesischen Populationen könnten dann nicht, wie PAULUS & ROSE (1970) in einer früheren Veröffentlichung vorschlugen, zur ssp. *kurdistanica* RILEY gezogen werden. LARSEN u.a. (1983) präferieren ohne weitere Begründung den Namen ssp. *omphale* KLUG, obwohl dieser Name für eine Saisonform steht.

Lampides boeticus L.
Besonders häufig war dieser Wanderfalter an einigen Plätzen in der Negev-Wüste anzutreffen.

Tarucus rosaceus AUSTAUT
Dieser Falter trat nicht selten in der Oase En Gedi auf. Er flog dort um *Ziziphus*-Sträucher, der Futterpflanze seiner Raupe.

Pseudophilotes abencerragus nabataeus GRAVES
Die in Südspanien und Nordafrika verbreitete Lycaenide konnte in einzelnen

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Exemplaren bei Avdat gefunden werden. GRAVES hat den Unterart-Namen *nabataeus* indessen fälschlicherweise *P. vicrama* MOORE zugeordnet.

Jolana alfierii WILTSHIRE
Diese wohl interessanteste israelische Lycaenide ist in ihrem Vorkommen auf wenige Stellen in der Sinai- und Negev-Wüste beschränkt; ein einzelnes Weibchen wurde von LEWIS auch bei Petra (Jordanien) gefangen. Ich beobachtete *alfierii* 1980 an zwei engbegrenzten Plätzen bei Avdat, wo die Männchen um *Colutea*-Büsche flogen, während die Weibchen Eier in die gelben Blüten legten. Das Flugverhalten ist dem von *Jolana jolas* OCHSENHEIMER völlig vergleichbar. 1985 mußte ich leider registrieren, daß eine dieser beiden Stellen so von Ziegen überweidet war, daß die *Colutea*-Büsche bis auf ihre Stümpfe abgefressen waren; *alfierii* trat daher an dieser Stelle nicht mehr auf. Die Überweidung hatte auch zur Folge, daß eine an diesem Platz individuenreiche Population von *Zygaena graslini* bis auf klägliche Reste verschwunden war.

Plebejus pylaon FISCHER DE WALDHEIM
Die nomenklatorische Zuordnung der südisraelischen *pylaon*-Populationen ist nicht ganz eindeutig. Aus dem Gebiet nördlich von Beer Sheva, dem Typenfundort von ssp. *cleopatra* HEMMING, besitze ich ein Weibchen (leg. BACK am 18. März 1984). Dieses recht große Tier weist eine sehr dunkle Grundfärbung mit leichterer blauer Bestäubung auf. In der sich an Beer Sheva südlich anschließenden Negev-Wüste soll nach LARSEN u.a. (1983) die von Petra (Jordanien) beschriebene ssp. *philbyi* GRAVES fliegen. LARSEN beschreibt *philbyi* als im Vergleich zu *cleopatra* kleiner und dunkler. Dies gilt jedenfalls nicht für die *pylaon*-Serie, die ich 1980 bei Avdat fing. Während die Männchen eher der ssp. *nichollae* ELWES aus dem Libanon gleichen, sind die Weibchen so variabel, daß es nur schwer ist, bestimmte Gemeinsamkeiten zu beschreiben. Alle zur Verfügung stehenden Weibchen (coll. ROSE und coll. WEISS) sind jedoch groß – nicht kleiner als das von Beer-Sehva –, in der Grundfarbe der Oberseite eher heller als *cleopatra* und stark blau übergossen. Ohne Zweifel bedarf der israelisch-jordanische *pylaon*-Komplex einer neuen Bearbeitung. Schon SEITZ (1932) hat im Supplement zu Band I darauf hingewiesen, daß sich unter dem Namen *philbyi* sehr divergierende „Formen" verbergen.

Plebejus loewii uranicola WALKER
Diese interessante Unterart, die durch einen hohen Anteil blauer Weibchen ausgezeichnet ist, hat in Israel ihre Hauptverbreitung in der Negev-Wüste, wo ich sie 1980 bei Mizpe Ramon, Avdat und Arad feststellen konnte. 1985 konnten wegen des Kälteeinbruchs im Februar/März bis Mitte April noch keine Falter gefunden werden. Ich besitze auch Exemplare, die im Mai südlich von Jerusalem gefangen wurden. Es ist sicherlich problematisch, *loewii* zu *Plebejus* zu stellen; diese Gattung bedarf dringend einer Neubearbeitung. Für ebenso unbefriedigend halte ich es jedoch, *loewii* dem Genus *Agrodiaetus* zuzuordnen (LARSEN u.a. 1983).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Dieser Name entwickelt sich leider mehr und mehr zu einem Sammelnamen, der die heterogensten Arten enthält.

Polyommatus icarus zelleri VERITY
P. icarus flog lokal häufig östlich von Jerusalem.

Literatur

BACK, W. (1979): Zur Biologie der europäischen und nordwestafrikanischen Populationen von *Euchloe ausonia* HÜBNER, 1804 (Lep. Pieridae). – Atalanta **10** (3): 225–243.

– – –, & EITSCHBERGER, U. (1977): Corrigenda und Ergänzungen zu dem Beitrag „Die Unterarten von *Euchloe charlonia* DONZEL" – Atalanta **8** (1): 40.

GRAVES, P P (1925): The Rhopalocera and Grypocera of Palestine and Transjordania. – Trans. ent. Soc. London **73**: 17–125.

HEMMING, A. F (1932): The butterflies of Transjordan. – Trans. ent. Soc. London **80**: 269–299.

HIGGINS, L., & RILEY, N. D. (1980): A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe. 4. Auflage. – London.

KUHNA, P (1977): Über *Allancastria* in Kleinasien (Lep. Papilionidae). – Atalanta **8** (2): 99–107.

LARSEN, T B. (1973): Two species of *Allancastria* (Lepidoptera; Papilionidae) in Lebanon. – Entomologist **106**: 145–152.

– – –, & NAKAMURA, I. (1983): The Butterflies of East Jordan. – Entomologist's Gazette **34**: 135–208.

PAULUS, H. F & ROSE, K. (1971): Zur Lycaenidenfauna des Libanon. – Ent. Z. **81** (1/2): 1–21.

SEITZ, A. (1932): Die Großschmetterlinge der Erde. Supplement zu Band I. – Stuttgart.

WAGENER, S. (1983): Zur Taxonomie, Nomenklatur und Verbreitung von *Melanargia titea* (KLUG, 1832) (Lepidoptera: Satyridae). – Nota lepid. **6** (2/3): 175–188.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. KLAUS ROSE, Am Eselsweg 1, D–6500 Mainz-Bretzenheim